

计算字段

一、 字段

字段和列的意思相同，经常可以互换使用，数据库的列一般称为列，术语字段通常和计算字段一起使用。

只有数据库知道哪些列是实际上的表列，哪些列是计算字段。

1.1 拼接字段

拼接：将值联结到一起，构成单个值。

可使用+或者||联结。在MySQL中可以使用函数。

Access和SQLServer使用+。DB2 ORACLE POSTGRESQL SQLITE等等使用||。

```
select vend_name + '(' + vend_country + ')' from vendors order by vend_name;
```

下面是使用||的方式，效果相同。

```
select vend_name || '(' || vend_country || ')' from vendors order by vend_name;
```

但是MySQL和MariaDB要使用函数。

```
select concat(vend_name , '(' , vend_country , ')') from vendors order by vend_name;
```

去掉空格:

有的时候，当拼接的时候，拼接的字符串为了好看可能被数据库格式化过，保存为列宽的数值，因此会多出来许多空格。

可以使用TRIM来去掉空格，比如RTRIM和LTRIM

```
select RTRIM(vend_name) + '(' + RTRIM(vend_country) + ')' from vendors order by vend_name;
```

RTRIM去掉右边的所有空格，LTRIM去掉左边的所有空格，TRIM去掉左右两边的空格，中间的不会被去除。

1.2 别名

如前面所说，拼接出来的字段因为不属于数据库本身，所以展示的时候，不太直观。可以用列别名改观。

别名：一个字段或者值的替换名。别名用AS关键字。

```
select RTRIM(vend_name) + '(' + RTRIM(vend_country) + ')' as vend_title from vendors order by ve
```

AS通常可选

在很多DBMS种，AS是可选的，不过最好使用它，被视为最佳实践。

别名的其他用途：

有时候实际的列名包含不合法的字符（比如空格等等）时，重命名这个列名，在原来的名字含混或者容易误解时扩充他。

别名的名字可以使一个单词也可以是一个字符串，如果是字符串，则应该包括在引号中。虽然合法，但是不建议。多单词的可读性比较高，因此常用的做法是把列名组合在一起，重新命名一个新的列。

1.3 算术计算

算术操作符：

- +
- -
- *
- /

1.4 测试计算

select语句本身为测试、检验函数、计算提供了很好的支持。如果省略了from子句，就是简单的访问和处理表达式。

如：

```
select 3 * 2;  
select TRIM(' ABC ')  
select NOW();
```